



# Regolamento didattico del Corso di Laurea in Tecniche di Radiologia Medica per Immagini e Radioterapia Coorte 2023/2024

## Sommario

Art. 1 Premesse.....	2
Art. 2 Sbocchi professionali e occupazionali .....	2
Art. 3 Obiettivi formativi .....	3
Art. 4 Risultati di apprendimento attesi.....	4
Art. 5 Piano degli Studi.....	7
Art. 6 Crediti Formativi Universitari.....	7
Art. 7 Articolazione e organizzazione delle attività didattiche.....	8
Art. 8 Approccio all'insegnamento e all'apprendimento.....	13
Art. 9 Attività di Tutorato.....	13
Art. 10 Procedure di ammissione.....	13
Art. 11 Iscrizione ad anni successivi, abbreviazioni di carriera, riconoscimento di carriere pregresse e iscrizione a tempo parziale.....	14
Art. 12 Trasferimento da altri Atenei.....	15
Art. 13 Obbligo di frequenza.....	15
Art. 14 Esami e altre verifiche del profitto.....	16
Art. 15 Mobilità Internazionale e riconoscimento degli studi compiuti.....	18
Art. 16 Prova finale.....	18
Art. 17 Certificazione della carriera universitaria .....	19
Art. 18 Trasparenza e Assicurazione della Qualità .....	19
Art. 19 Disposizioni finali.....	19



## **Art. 1 Premesse**

Il Corso di Laurea in Tecniche di Radiologia Medica per Immagini e Radioterapia (abilitante alla professione sanitaria Tecnico di radiologia medica) (di seguito CdL TRMIR) della Classe L/SNT3 afferisce alla Facoltà Dipartimentale di Medicina e Chirurgia. Il Corso di Laurea è erogato in modalità convenzionale.

La denominazione del Corso in inglese è Imaging and Radiotherapy techniques.

Il Corso di Laurea è erogato integralmente in lingua italiana.

La durata normale del corso è di 3 anni.

Per conseguire la laurea lo studente deve aver acquisito 180 Crediti Formativi Universitari (CFU).

Al compimento degli studi viene rilasciato il titolo di Laurea in Tecniche di Radiologia Medica per Immagini e Radioterapia, Classe delle lauree L/SNT3.

A coloro che hanno conseguito la Laurea compete la qualifica accademica di dottore.

Il presente Regolamento Didattico, redatto in conformità con la normativa vigente e con i Regolamenti dell'Ateneo, disciplina l'organizzazione didattica del CdS.

## **Art. 2 Sbocchi professionali e occupazionali**

Il Corso di Laurea prepara alla professione di Tecnico di Radiologia Medica per Immagini e Radioterapia.

### **Funzione in un contesto di lavoro**

I laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della Sanità 26 settembre 1994, n. 746 e successive modificazioni ed integrazioni.

Sono responsabili degli atti di loro competenza e sono autorizzati ad espletare indagini e prestazioni radiologiche, nel rispetto delle norme di radioprotezione previste dall'Unione Europea. I laureati in tecniche diagnostiche radiologiche sono abilitati a svolgere, in conformità a quanto disposto dalla legge 31 gennaio 1983, n. 25, in via autonoma o in collaborazione con altre figure sanitarie, tutti gli interventi, su prescrizione medica, che richiedono l'uso:

- di sorgenti di radiazioni ionizzanti; sia artificiali che naturali,
- di energie termiche, ultrasoniche, di risonanza magnetica nucleare
- di interventi per la protezione fisica o dosimetrica;

Partecipano alla programmazione e organizzazione del lavoro nell'ambito della struttura in cui operano nel rispetto delle loro competenze; gestiscono l'erogazione di prestazioni polivalenti di loro competenza in collaborazione diretta con il medico radiodiagnosta, con il medico nucleare, con il medico radioterapista e con il fisico sanitario, secondo protocolli diagnostici e terapeutici preventivamente definiti dal responsabile della struttura; sono responsabili degli atti di loro competenza, in particolare controllando il corretto funzionamento delle apparecchiature loro affidate, provvedendo all'eliminazione di inconvenienti di modesta entità e attuando programmi di verifica e controllo a garanzia della qualità secondo indicatori e standard predefiniti; contribuiscono alla formazione del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale e alla ricerca.

### **Competenze associate alla funzione**

- Capacità di svolgere le procedure tecnico/diagnostiche di preparazione, acquisizione, elaborazione dell'imaging, secondo evidenze scientifiche e linee guida.
- Capacità di valutare la qualità del documento iconografico prodotto e se è rispondente a quanto esplicitato nella proposta di indagine.



- Capacità di praticare le procedure tecnico diagnostiche di trasmissione e archiviazione dell'imaging, utilizzando sistemi informativi per la raccolta, l'analisi dei dati e la gestione delle informazioni.
- Capacità di eseguire i trattamenti radioterapici a fasci esterni e di brachiterapia (compresa la terapia metabolica).
- Capacità di gestire e manipolare le sorgenti radioattive sigillate e non sigillate sia in Radioterapia che in Medicina Nucleare.
- Capacità di svolgere le procedure dosimetriche nell'ambito della Fisica Sanitaria.
- Capacità di mettere in atto le disposizioni in materia di radioprotezione, anche attraverso l'impiego di presidi di protezione individuale, assicurando sicurezza e privacy degli utenti durante le indagini diagnostico/terapeutiche.
- Capacità di verificare il corretto funzionamento delle apparecchiature provvedendo all'eliminazione di inconvenienti di modesta entità, attraverso l'impiego di metodologie e strumenti di controllo, valutazione e revisione della qualità.
- Capacità di collaborare nel team multi professionale attraverso l'uso di una comunicazione efficace, al fine di garantire un ottimale funzionamento del Servizio, contribuendo alla soluzione di problemi organizzativi
- Capacità di adottare comportamenti professionali conformi ai principi etici e deontologici, agendo con responsabilità verso gli utenti e il Servizio attraverso l'impiego di linee guida e secondo la Medicina basata sull'Evidenza.
- Capacità di eseguire ricerca delle migliori evidenze scientifiche per approfondire aree di incertezza o di miglioramento nella propria pratica professionale.

### **Sbocchi occupazionali**

I Laureati possono trovare occupazione in strutture pubbliche o private, sia in regime di dipendenza che libero professionale. In particolare, gli sbocchi occupazionali sono individuabili in:

- Reparti e Servizi di Diagnostica per Immagini, Radioterapia e Medicina Nucleare operanti nelle strutture ospedaliere ed extra-ospedaliere del Sistema Sanitario Nazionale e nelle analoghe strutture private e di Istituti di ricovero e cura a carattere scientifico;
- Industrie di produzione e agenzie di vendita operanti nel settore della diagnostica per immagini e radioterapia;
- Centri di ricerca universitaria ed extrauniversitaria nel settore sanitario e biomedico;
- Libera professione.

### **Art. 3 Obiettivi formativi**

I laureati in tecniche di radiologia medica sono dotati di una adeguata preparazione nell'ambito delle scienze anatomiche, biologiche, fisico/matematiche ed informatiche di base, allo scopo di consentire loro una corretta comprensione dell'impiego clinico delle tecnologie e delle tecniche di Diagnostica per Immagini, di Radioterapia e di Medicina Nucleare. L'impiego delle radiazioni ionizzanti, delle energie termiche, ultrasoniche e di risonanza magnetica richiede conoscenze delle norme di radioprotezione sia fisica che dosimetrica. Tale preparazione è requisito indispensabile per l'accesso al tirocinio professionalizzante nei reparti e nelle sale dedicate. Obiettivo del tirocinio è quello di facilitare i processi di elaborazione ed integrazione delle nozioni teoriche acquisite e la loro trasformazione in competenze. Consente inoltre un avvicinamento al mondo del lavoro in quanto facilita lo sviluppo dell'identità del professionista, consente la comprensione delle dinamiche relazionali con le altre figure professionali e favorisce l'apprendimento dell'etica lavorativa.

La preparazione di base è acquisita dagli studenti nel primo anno di corso ed il tirocinio è svolto principalmente nelle sale delle metodiche tradizionali. Durante il primo anno anche gli aspetti delle scienze umane vengono a ricoprire ruolo particolarmente rilevante e verranno approfondite anche nel secondo anno di corso. Le scienze umane forniscono agli studenti gli strumenti per la relazione sia con il team che soprattutto con il paziente riconoscendo, senza trascurare la professionalità, la dignità della persona umana quale orizzonte dell'operare tecnico, con particolare comprensione dello stato di sofferenza fisica e psicologica della persona malata.

Le conoscenze dei protocolli diagnostici e terapeutici che consentono al tecnico di erogare prestazioni polivalenti, così come le conoscenze necessarie al controllo del corretto funzionamento delle apparecchiature attraverso l'attuazione di programmi di garanzia di qualità, sono acquisite dallo studente nei tre anni di corso, con un approccio graduale e progressivo, che tiene conto della complessità delle tecnologie e delle tecniche moderne.



Le conoscenze relative all'acquisizione ed elaborazione delle immagini digitali e quelle dei concetti dello stato di salute, la misura del rischio ed il metodo epidemiologico, insieme alla conoscenza di base della clinica oncologica vengono acquisite dagli studenti durante il secondo anno di corso. Il tirocinio professionalizzante nel secondo anno è dedicato all'approfondimento delle metodiche diagnostico/terapeutiche tradizionali più complesse e delle tecniche tridimensionali declinate nei reparti di Radiodiagnostica, Radioterapia e Medicina Nucleare.

L'insegnamento della lingua inglese, che si svolge al secondo ed al terzo anno, ha come obiettivo sia quello di consentire agli studenti di interagire in ambiti non solo nazionali che quello di aggiornarsi anche attraverso canali internazionali.

Lo studente al terzo anno acquisisce le conoscenze e le procedure inerenti le tecnologie e le tecniche di ultima generazione, caratterizzate dal grado più elevato di complessità, acquisendo quella metodologia volta al costante aggiornamento professionale, fondamentale in una scienza a forte impatto tecnologico. Partecipa in modo quasi autonomo alle attività del tirocinio professionalizzante con il necessario senso di responsabilità, potenziando le proprie competenze relazionali nei confronti del paziente e del team multi-professionale. Inoltre, in questo ultimo anno lo studente acquisisce le conoscenze relative alle scienze mediche e chirurgiche specialistiche così da poter comprendere il ruolo del proprio atto diagnostico/terapeutico all'interno del progetto di cura globale del paziente e sceglie l'ambito di maggior interesse per l'elaborazione del lavoro finale.

È evidente il particolare rilievo dell'attività formativa pratica e di tirocinio guidato, come parte integrante e qualificante della formazione professionale, svolta con la supervisione e la guida di tutori professionali appositamente assegnati, coordinata da docenti appositamente individuati come coordinatori dei diversi ambiti specialistici. L'utilizzo preponderante del sistema tutoriale mira a facilitare sia l'apprendimento teorico, sia soprattutto l'acquisizione delle abilità pratiche mediante la permanenza in ogni sala della Radiodiagnostica e in ogni settore della Radioterapia e della Medicina Nucleare.

Appare chiaro infine che il percorso nasce da un preciso intento di restituire unitarietà alla formazione, individuando nel percorso stabilito un'occasione privilegiata in cui lo studente può verificare e sperimentare l'applicabilità delle scienze tecniche e trasformarle in vere e proprie competenze professionali. Nell'unitarietà della formazione assumono un ruolo fondamentale la psicologia, l'etica applicata, la deontologia, l'antropologia e la storia della medicina. Lo studente nel primo e nel secondo anno di corso affronta queste tematiche volte a far riconoscere la persona quale orizzonte ultimo dell'agire tecnico/scientifico.

#### **Art. 4 Risultati di apprendimento attesi**

##### **Conoscenza e capacità di comprensione (*knowledge and understanding*)**

I risultati di apprendimento attesi nei laureati in Tecniche di Radiologia Medica per Immagini e Radioterapia in termini di conoscenze e capacità di comprensione riguardano:

- Conoscenze nell'ambito delle scienze di base relative all'organizzazione generale e alla struttura del corpo umano, dal micro al macroscopico, ai meccanismi fisiologici di funzionamento di organi e apparati, uniti alla comprensione delle basi generali della biologia, della chimica inorganica ed organica e della biochimica al fine di raggiungere un apprendimento di tipo integrato delle discipline. Conoscenze dei presupposti teorici e pratici necessari per un corretto uso dei metodi matematici, fisici, statistici e dei supporti informatici in campo biomedico, necessari per l'acquisizione della cultura e della mentalità dell'operatore sanitario (per i concetti di stato di salute e metodo epidemiologico) da cui dipendono atti essenziali per la salute della popolazione, acquisite attraverso lezioni frontali ed esercitazioni e verificate attraverso prove scritte ed orali e dimostrazioni di abilità pratiche.
- Conoscenze e capacità di comprensione, nell'ambito tecnico caratterizzante, delle nozioni fondamentali di radioprotezione in materia di legislazione, fisica e medica, inerenti il rischio connesso all'impiego delle radiazioni ionizzanti e comprensione delle basi della radiobiologia, fondamento delle modalità di interazione radiazioni/materia; conoscenza delle caratteristiche fisiche di base delle radiazioni ed il loro impiego in medicina, con particolare riguardo alla conoscenza delle apparecchiature radiologiche, dalla loro progettazione ingegneristica al loro utilizzo in clinica e



conseguente conoscenza delle moderne tecniche di diagnostica per immagini e radioterapia nonché delle basi dell'anatomia radiologica al fine di comprendere la strategia diagnostico-terapeutica messa in atto, acquisite attraverso lezioni frontali, esercitazioni, seminari e tirocinio professionalizzante opportunamente integrati, e verificate attraverso prove scritte e orali e prove pratiche su casi clinici.

- Conoscenze e capacità di comprensione delle scienze di ambito specialistico (es. oncologia di base, scienze mediche e scienze chirurgiche) per la comprensione dei meccanismi patogenetici fondamentali delle malattie e dei loro principali segni e sintomi utili all'atto diagnostico o terapeutico; comprensione dei fondamenti di fisiopatologia, diagnostica e terapia delle principali patologie d'interesse chirurgico; conoscenza dei principi di base della rianimazione e delle manifestazioni delle patologie critiche legate alla somministrazione del mezzo di contrasto, acquisite attraverso lezioni frontali ed esercitazioni in tirocinio e verificate attraverso prove scritte, orali e pratiche.

- Conoscenze e capacità di comprensione relative alle tematiche delle scienze umane, della deontologia professionale e delle nozioni di responsabilità professionale, con particolare attenzione alla comprensione del ruolo di un'equipe multi-professionale in ambito sanitario e del riconoscimento del proprio contributo all'interno di essa. Conoscenza del ruolo del 'fattore umano' nella rivoluzione biomedica volto alla comprensione che la persona è l'orizzonte dell'attività tecnico-scientifica, conoscenza delle tappe della medicina con attenzione alla svolta metodologica, diagnostica e terapeutica dell'epoca moderna, comprensione degli elementi di base della psicologia umana e della corretta comunicazione nelle dinamiche relazionali, conoscenza dei fondamenti di diritto del lavoro, inteso sia come rapporto di lavoro sia come mercato del lavoro, acquisite attraverso lezioni frontali ed esercitazioni in tirocinio e verificate attraverso prove scritte, orali e pratiche. Nell'ambito delle abilità linguistiche, conoscenza delle strutture logico-grammaticali di base della lingua inglese, volta anche ed in particolare alla comprensione di testi scientifici, pubblicazioni e manoscritti per l'aggiornamento professionale, acquisita attraverso lezioni frontali, seminari, tirocinio e verificate attraverso prove scritte e orali.

### **Capacità di applicare conoscenza e comprensione (*applying knowledge and understanding*)**

I risultati di apprendimento attesi nei laureati in Tecniche di Radiologia Medica per Immagini e Radioterapia in termini di capacità di applicare conoscenze e di comprensioni riguardano:

- Capacità di applicare le conoscenze di anatomia per l'interpretazione anatomo-radiologica attraverso l'identificazione dei principali organi ed apparati anatomici nell'imaging radiologico e stabilendo connessioni tra fisiologia, disfunzioni e manifestazioni visibili in diagnostica per immagini e medicina nucleare, acquisite e sviluppate durante lezioni frontali ed esercitazioni pratiche, e verificate durante il tirocinio professionalizzante con prove scritte e orali e casi clinici reali nelle sale dedicate.

- Capacità di applicare le disposizioni in materia di Radioprotezione e sicurezza per il personale sanitario, per i pazienti e per la popolazione, acquisite attraverso le lezioni frontali e la frequenza nei reparti di interesse e verificate in prove scritte e orali e soprattutto nel tirocinio pratico.

- Capacità di mettere in atto tutte le procedure preliminari per eseguire l'esame diagnostico e l'atto terapeutico gestendo le fasi di impostazione, verifica e trattamento del percorso radioterapico, interventistico e medico nucleare, compresi i processi di garanzia della qualità per quanto di competenza, di esecuzione delle fasi di acquisizione, elaborazione, archiviazione e trasmissione dell'imaging, gestendo ed elaborando i dati tramite rappresentazioni grafiche ed eseguendo operazioni semplici su immagini digitali, acquisite durante le lezioni frontali ed il tirocinio e verificate attraverso prove scritte, orali e il giudizio dei tutor professionalizzanti.

- Capacità di gestire autonomamente, per quanto di proprio conto, emergenze/urgenze che possono verificarsi in ambito diagnostico e terapeutico riconoscendo, in sinergia con il personale medico/infermieristico, la gravità di un quadro clinico e procedendo con competenza, velocità ed umanità, di eseguire le manovre di primo intervento nelle situazioni di emergenza-urgenza riconoscendo condizioni che possono mettere in pericolo l'incolumità del paziente, acquisite durante le lezioni frontali ed il tirocinio e verificate attraverso prove scritte, orali e prove pratiche nelle sale di assegnazione del tirocinio.

- Capacità di interagire con le altre figure professionali coinvolte nell'ambito sanitario specifico e nel team multi-professionale di riferimento contribuendo come parte attiva alla risoluzione dei problemi, svolgendo le proprie azioni professionali nel rispetto delle norme giuridiche e deontologiche ed identificando le singolarità e gli stati emotivi complessi della persona per saperli gestire al meglio delle proprie possibilità, acquisite durante le lezioni frontali, le



esercitazioni, i casi clinici ed il tirocinio e verificate attraverso prove scritte, orali e il giudizio dei tutor professionalizzanti.

### **Autonomia di giudizio (*making judgements*)**

I risultati di apprendimento attesi nei laureati in Tecniche di Radiologia Medica per Immagini e Radioterapia in termini di autonomia di giudizio riguardano:

- Capacità di valutare con adeguata riflessione e approccio critico lo svolgimento delle proprie attività professionali, che consenta di comprendere in pieno e ottimizzare l'atto diagnostico o terapeutico, formulando ipotesi e proposte migliorative da condividere all'interno del team multi-professionale.
- Capacità di rispondere con l'impegno personale alla necessità del miglioramento professionale continuo attraverso l'aggiornamento derivante dalle evidenze scientifiche disponibili.
- Capacità di gestione in completa autonomia degli aspetti etici e deontologici relativi al trattamento dei dati del paziente.
- Capacità di prendere consapevolezza nel rispetto del proprio ruolo della complessità della tecnologia affidata in modo da ottimizzarne l'impiego

L'acquisizione e lo sviluppo dell'autonomia di giudizio saranno il risultato dell'integrazione tra le attività didattiche finalizzate all'acquisizione e allo sviluppo delle competenze tipiche del processo diagnostico e terapeutico con le attività di tirocinio professionalizzante supervisionate da tutor in tutti i contesti delle attività pratiche e della progressiva assunzione di autonomia e responsabilità da parte degli studenti nel rapporto con i pazienti e con l'equipe professionale.

L'autonomia di giudizio si manifesterà anche attraverso l'uso giudizioso della comunicazione, il controllo delle emozioni, la riflessione nella pratica quotidiana a beneficio del singolo individuo e della collettività. In ambito etico l'autonomia di giudizio si manifesterà nel rispetto della normativa di riferimento, professionale, giuridica, sanitaria e deontologica.

La verifica del livello di raggiungimento del risultato di apprendimento relativo all'autonomia di giudizio si baserà su verifiche orali e valutazioni dei tutor di riferimento durante il tirocinio professionalizzante.

### **Abilità comunicative (*communication skills*)**

I risultati di apprendimento attesi nei laureati in Tecniche di Radiologia Medica per Immagini e Radioterapia in termini di abilità comunicative riguardano:

- la capacità di comunicare in maniera efficace, sia oralmente che in forma scritta, in modo chiaro, sintetico e professionale, tecnicamente accurato, anche sapendo esporre il linguaggio tecnico in maniera comprensibile ad interlocutori non specialisti;
- la capacità di utilizzare gli strumenti della comunicazione in ambito sanitario compilando la modulistica appositamente utilizzata nei vari contesti radiologico, radioterapico e medico nucleare;
- la capacità di ascoltare con attenzione e senza superficialità le indicazioni dello staff sanitario preposto all'esame o alla terapia e comunicando in maniera efficace con i colleghi e tutte le figure professionali coinvolte nella cura del paziente adattando tale comunicazione al contesto;
- la capacità di ascoltare, informare e comunicare in modo comprensibile ed efficace con i pazienti e le loro famiglie, rendendoli partecipi dell'atto sanitario;
- la capacità di comunicare in modo appropriato nei contesti scientifici nazionali ed internazionali.

L'acquisizione e lo sviluppo delle abilità comunicative avverranno nell'ambito di tutti i contesti in cui lo studente dovrà presentare gli esiti delle proprie attività e attraverso l'attività di tirocinio, nel corso della quale lo studente avrà la possibilità di relazionarsi con pazienti, docenti, tutor e personale sanitario.



La verifica del livello di raggiungimento del risultato di apprendimento delle abilità comunicative si baserà sulla valutazione del tirocinio professionalizzante dove la relazione con il paziente, la famiglia ed il team multi-professionale verrà giudicata dal tutor di riferimento.

### **Capacità di apprendimento (*learning skills*)**

I risultati di apprendimento attesi nei laureati in Tecniche di Radiologia Medica per Immagini e Radioterapia in termini di capacità di apprendimento riguardano:

- la capacità di apprendere e di aggiornarsi scientificamente e professionalmente in modo autonomo, utilizzando gli strumenti informatici e statistici utili alla pianificazione del processo di ricerca anche per contribuire ad eventuali complessità nella gestione di situazioni particolari
  - la capacità di progettare percorsi di auto-formazione sulla base dei propri bisogni professionali e della propria auto-valutazione per implementare le proprie competenze, con particolare riferimento all'Evidence Based Practice.
- L'acquisizione e lo sviluppo della capacità di autoapprendimento avverranno nell'ambito di insegnamenti di pertinenza, attraverso l'attività di tirocinio e in occasione della prova finale.
- La valutazione delle capacità di apprendimento si baserà su prove scritte, verifiche orali, sulle attività di tirocinio e sulla prova finale.

## **Art. 5 Piano degli Studi**

Nel Piano degli Studi è descritta l'organizzazione in semestri, l'elenco dei Corsi Integrati con l'indicazione dei Settori Scientifico-Disciplinari di riferimento, l'articolazione in moduli di insegnamento, i CFU assegnati ad ogni insegnamento.

Per ogni insegnamento è definita una "scheda insegnamento", che riporta le seguenti informazioni:

- Denominazione
- Moduli componenti (se articolato in moduli)
- Settore scientifico-disciplinare (per ciascun modulo, se articolato in moduli)
- Anno di corso e semestre di erogazione (per ciascun modulo, se articolato in moduli)
- Carico didattico in crediti formativi universitari (per ciascun modulo, se articolato in moduli)
- Numero di ore di attività didattica assistita (per ciascun modulo, se articolato in moduli)
- Obiettivi formativi specifici
- Risultati di apprendimento specifici
- Programma
- Tipologie di attività didattiche previste e relative modalità di svolgimento
- Metodi e criteri di valutazione dell'apprendimento
- Criteri di misurazione dell'apprendimento e di attribuzione del voto finale
- Propedeuticità
- Materiale didattico utilizzato e materiale didattico consigliato

La Facoltà Dipartimentale di Medicina e Chirurgia aggiorna annualmente il piano degli studi e le propedeuticità e ne cura la pubblicazione sul sito web istituzionale, a seguito dell'approvazione della "didattica programmata" da parte del Senato Accademico, su proposta del Consiglio di Facoltà Dipartimentale di Medicina e Chirurgia.

## **Art. 6 Crediti Formativi Universitari**

Nel Corso di Laurea in TRMIR ad ogni CFU corrisponde un impegno-studente di 25 ore, di cui di norma 10 ore di lezione frontale, negli Ambiti Disciplinari di base, caratterizzanti e affini, o di didattica teorico-pratica (laboratorio, esercitazione); e 10 ore di seminari. Ad ogni CFU professionalizzante corrispondono 25 ore svolte nel tirocinio pratico all'interno delle aree specialistiche interne e convenzionate sotto la guida del tutor di riferimento. Ad ogni CFU per le attività a scelta dello studente e per la prova finale corrispondono 25 ore di lavoro per studente.



Le 25 ore di lavoro corrispondenti a ciascun CFU sono ripartite in:

- a) ore di lezione;
- b) ore di attività didattica tutoriale;
- c) ore di seminario;
- d) ore spese dallo studente nelle altre attività formative previste dall'Ordinamento Didattico;
- e) ore di studio autonomo necessarie per completare la sua formazione.

### **Art. 7 Articolazione e organizzazione delle attività didattiche**

Il percorso formativo finalizzato al raggiungimento degli obiettivi formativi comprende:

- a) attività negli ambiti disciplinari di base previsti per la classe di appartenenza del corso;
- b) attività negli ambiti disciplinari caratterizzanti la classe;
- c) attività in uno o più ambiti disciplinari affini rispetto a quelli di base e caratterizzanti, anche con riguardo alle culture di contesto e alla formazione interdisciplinare;
- d) attività autonomamente scelte dallo studente, purché coerenti con il suo progetto formativo;
- e) attività relative alla preparazione della prova finale per il conseguimento del titolo di studio;
- f) attività relative alla conoscenza di almeno una lingua dell'Unione Europea diversa dall'italiano;
- g) attività, non previste nei punti precedenti, volte ad acquisire ulteriori conoscenze linguistiche, nonché abilità informatiche e telematiche, relazionali, o comunque utili per l'inserimento nel mondo del lavoro, nonché attività formative volte ad agevolare le scelte professionali, mediante la conoscenza diretta del settore lavorativo cui il titolo di studio può dare accesso, tra cui, in particolare, sulla base di apposite convenzioni, i tirocini formativi presso imprese, amministrazioni pubbliche, enti pubblici o privati, ivi compresi quelli del terzo settore, ordini e collegi professionali; attività formative non convenzionali, culturalmente qualificanti e coerenti con gli obiettivi formativi del corso di studio, debitamente approvate dalla struttura didattica competente.

#### **Modalità di erogazione**

Le attività didattiche sono svolte tramite:

##### **- A) Didattica in presenza**

Si definiscono come "didattica in presenza" le lezioni, le esercitazioni, e i seminari che danno luogo a crediti formativi (CFU) nell'ambito di attività formative del Corso di Laurea erogate interamente in presenza sulla base di un calendario predefinito, ed impartiti agli studenti regolarmente iscritti ad un determinato anno di corso, anche suddivisi in piccoli gruppi.

Possono inoltre essere previste, nei limiti definiti dalla normativa vigente (10% per i corsi convenzionali) anche:

##### **- B) Attività didattiche a distanza**

Si definiscono come "didattica a distanza" le lezioni, le esercitazioni, e i seminari che danno luogo a crediti formativi (CFU) nell'ambito di attività formative del Corso di Laurea erogate attraverso sistemi di videoconferenza in modalità sincrona o asincrona.

Gli esami di profitto si tengono in presenza.





## **Tipologie di attività didattiche**

Le tipologie di attività didattiche possono comprendere:

### **- Corsi Integrati**

Allo scopo di conseguire le finalità formative dell'Ordinamento didattico, gli insegnamenti possono essere organizzati in Corsi Integrati, secondo la logica dell'integrazione didattica, che consente di acquisire le interrelazioni esistenti fra i contenuti delle varie discipline e di procedere ad una valutazione complessiva delle conoscenze e delle abilità acquisite. Qualora nello stesso Corso Integrato siano affidati compiti didattici a più di un docente, è prevista la nomina di un Coordinatore, designato a cadenza annuale dal Consiglio della Facoltà Dipartimentale di Medicina e Chirurgia. Il Coordinatore di C.I. esercita le seguenti funzioni:

- rappresenta per gli studenti la figura di riferimento del corso;
- propone al Presidente di Corso di Studio l'attribuzione dei compiti e dei tempi didattici concordati con docenti e docenti-tutor in funzione degli obiettivi didattici propri del corso;
- coordina la preparazione delle prove d'esame;
- presiede, di norma, la commissione di esame del corso da lui coordinato e ne propone la composizione;
- è responsabile della corretta conduzione di tutte le attività didattiche previste per il conseguimento degli obiettivi definiti per il corso integrato stesso.

### **- Lezione magistrale o ex cathedra**

Si definisce lezione magistrale o ex-cathedra, la trattazione, tramite didattica frontale, di specifici argomenti facenti parte del curriculum formativo previsto per il CdL TRMIR.

### **- Seminario**

Il "Seminario" è un'attività didattica che ha le stesse caratteristiche della lezione ma può interessare diversi ambiti disciplinari.

Vengono riconosciute come attività seminariali anche le conferenze clinico-patologiche eventualmente istituite nell'ambito degli insegnamenti clinici.

Le attività seminariali possono essere volte in collaborazione con enti esterni (ad es. Ordine dei Medici) e realizzate anche sotto forma di videoconferenze.

### **- Didattica Tutoriale**

Le attività di Didattica Tutoriale costituiscono una forma di didattica interattiva indirizzata ad un piccolo gruppo di studenti; tale attività didattica è coordinata da un docente-tutor, il cui compito è quello di facilitare gli studenti a lui affidati nell'acquisizione di conoscenze, abilità, modelli comportamentali, cioè di competenze utili all'esercizio della professione.

L'apprendimento tutoriale avviene prevalentemente attraverso gli stimoli derivanti dall'analisi dei problemi, attraverso la mobilitazione delle competenze metodologiche richieste per la loro soluzione e per l'assunzione di decisioni, nonché mediante l'effettuazione diretta e personale di azioni (gestuali e relazionali) nel contesto di esercitazioni pratiche.

Il Consiglio della Facoltà Dipartimentale di Medicina e Chirurgia, su indicazione del Presidente di Corso di Studio, propone la nomina dei Tutor nel rispetto dei vigenti regolamenti.

### **- Attività formativa professionalizzante**

Il tirocinio professionalizzante (o attività formativa professionalizzante) rappresenta un'attività formativa obbligatoria (DM 270/04) e gli obiettivi sono identificati sulla base del profilo professionale del Tecnico Sanitario di Radiologia Medica per Immagini e Radioterapia (TRMIR).

Il tirocinio professionale è fondamentale per lo sviluppo delle competenze professionali del Tecnico TRMIR, indispensabili per l'esercizio della professione. Esso consente l'apprendimento basato sull'esperienza e fornisce allo



studente la possibilità allo studente di applicare le conoscenze teoriche apprese mediante l'osservazione, lo studio e l'attuazione di tecniche e procedure. Alla fine del percorso formativo lo studente avrà quindi il bagaglio esperienziale indispensabile per un rapido inserimento nel contesto professionale.

Durante il percorso formativo, ogni studente sarà seguito da Tutors professionalizzanti TRMIR che prestano il loro servizio all'interno delle Unità Operative designate (Diagnostica per Immagini, Medicina Nucleare e Radioterapia). Il Tutor ha il compito di affiancare lo studente durante il percorso universitario, favorendone il completamento della formazione intesa in senso professionale e trasversale, trasferendo allo stesso le conoscenze teoriche, le abilità pratiche e quelle relazionali.

Obiettivo del tirocinio è quello di utilizzare le nozioni teoriche per un ottimale trasferimento delle conoscenze nella pratica clinica. Il percorso favorisce:

Lo sviluppo delle competenze professionali: il tirocinio facilita processi di elaborazione e integrazione delle informazioni e delle nozioni teoriche acquisite e la loro trasformazione in competenze.

Lo sviluppo dell'identità e appartenenza professionale: il tirocinio rappresenta un processo di avvicinamento corretto al mondo del lavoro in quanto consente l'identificazione nella professione scelta, la comprensione delle dinamiche relazionali con le altre figure professionali e l'approfondimento dell'etica lavorativa.

L'attività formativa professionalizzante prevede che lo studente svolga non meno di 60 CFU (ogni CFU pari a 25 ore) di Tirocinio nei periodi programmati all'interno dei tre anni di corso, pari a 1500 ore. I CFU relativi ad ogni periodo di Tirocinio pratico vengono sottoposti a verifica di apprendimento.

Le attività professionalizzanti sono organizzate e gestite dai Coordinatori del tirocinio, nominati dal CdL ruolo ricoperto secondo la normativa vigente (DM 19 febbraio 2009 – Applicazione della L.270/04 ai CdL delle Professioni Sanitarie, art.4); essi devono garantire che «L'attività formativa e di tirocinio clinico venga svolta con la supervisione e la guida di tutori professionali appositamente formati e assegnati».

#### *Consegna libretto del tirocinio*

Il libretto di tirocinio, debitamente compilato e firmato dai Tutors, viene controllato annualmente dai Coordinatori del Tirocinio per permettere un aggiornamento continuo della situazione dello studente e deve essere consegnato alla segreteria studenti prima della prova finale per consentire la prosecuzione delle pratiche di preparazione per il conseguimento della Laurea.

#### *Orario di tirocinio*

Non sono permesse variazioni rispetto all'orario e ai turni fissati dal coordinatore del tirocinio relativamente alla frequenza settimanale o alla fascia oraria. In casi eccezionali eventuali variazioni possono essere autorizzate dai coordinatori stessi.

#### *Recupero assenze*

Il tirocinio previsto nelle diverse aree è obbligatorio e garantisce il raggiungimento degli obiettivi di apprendimento. Nel caso lo studente non abbia raggiunto il monte ore previsto deve recuperare le assenze.

#### *Comunicazioni assenze*

Eventuali assenze dal tirocinio devono essere comunicate tempestivamente e personalmente dallo studente ai coordinatori del tirocinio, anche nel caso di tirocinio effettuato in strutture esterne.

#### *Ritardi*

Lo studente è tenuto al rispetto dell'orario fissato. Nel caso uno studente effettui ripetuti ritardi, i coordinatori tecnici hanno la facoltà di decidere la sospensione del tirocinio per la giornata.

#### *Pausa durante l'attività di tirocinio*



Lo studente può effettuare un breve intervallo durante il tirocinio in orario e durata da concordare con il tecnico responsabile. Non è previsto un intervallo in orario fisso in quanto andrà individuato di volta in volta in base all'attività assistenziale dell'unità operativa.

#### *Valutazione del tirocinio professionalizzante e dei tutors*

Come già previsto per la valutazione dei docenti ed al fine di procedere alla valutazione dell'attività di tirocinio, è stato identificato dal Gruppo AQD del CdL un questionario specifico da somministrare agli studenti relativo all'attività dei Tutors. Tale questionario si compone di 5 domande in cui gli studenti esprimono un giudizio relativo al proprio tutor di riferimento semestrale sia di diagnostica per immagini che di radioterapia. La modalità di risposta prevede la possibilità di inserire le seguenti opzioni: mai, raramente, talvolta, spesso e sempre. La modalità di distribuzione del modulo agli studenti passa attraverso attività della Segreteria didattica del CdL che lo inserisce nella piattaforma e-Learning all'inizio del semestre. La consegna del modulo compilato avviene tramite e-mail alla Segreteria didattica. Le modalità con cui il CdL utilizza i risultati dei questionari somministrati agli studenti, possono essere riassunte nei seguenti punti:

1. Al fine di migliorare la consapevolezza degli studenti circa le attività e le azioni correttive che vengono messe in atto dal Gruppo AQD in visione dei risultati dei questionari, si organizza una riunione annuale di "Restituzione Dati" per gli studenti di tutti e tre gli anni di corso.
2. Con lo scopo di ottimizzare le attività di tirocinio professionalizzante, i dati che emergono dal questionario relativo alla valutazione dei tutors vengono analizzati in una riunione apposita con il Gruppo AQD, i referenti tecnici e i tutors stessi. Si ipotizzano in tale sede possibili proposte volte al superamento delle criticità individuate.

#### - **Corso di Lingua Inglese**

I corsi di Lingua vengono erogati attraverso il Centro Linguistico di Ateneo (CLA).

#### - **Esercitazioni**

Le esercitazioni sono attività che consentono allo Studente di chiarire i contenuti delle lezioni mediante lo sviluppo di applicazioni. Non si aggiungono contenuti rispetto alle lezioni frontali, ma sono associate alle medesime, e sono effettuate dallo Studente con la supervisione del Docente.

#### - **Laboratori**

I laboratori sono attività assistite che prevedono l'interazione dello Studente con strumenti, apparecchiature, software applicativi.

#### - **Attività Didattiche Elettive – ADE (a scelta dello studente)**

Le Attività Didattiche Elettive (ADE) sono a scelta dello studente e costituiscono parte integrante del curriculum formativo. Costituiscono per la loro peculiarità un'integrazione culturale finalizzata alla personalizzazione del curriculum dello studente.

Le ADE sono finalizzate all'approfondimento di specifiche conoscenze e aspetti formativi che ottimizzano la formazione del laureato in Fisioterapia attraverso:

- rispondenza alle personali inclinazioni dello studente;
- estensione di argomenti che non sono compresi nel Core Curriculum dei Corsi.

Il progetto formativo destina 6 CFU per la partecipazione dello studente ad attività didattiche liberamente scelte e precedentemente concordate con il Presidente del Corso di Laurea e successivamente avallate dalla struttura formativa, entro un ventaglio di proposte offerte annualmente dal Corso di Laurea o da altri Corsi di Laurea dell'Università o di altri Atenei o sedi formative. Fra le attività elettive si inseriscono anche Internati elettivi svolti in laboratori di ricerca o in aziende di settore per un valore di almeno 1 CFU (pari ad almeno 25 ore).

#### **Tipologia delle ADE**

Le ADE possono essere articolate in:



- seminari, tutoriali, corsi monografici, partecipazione certificata a convegni e/o congressi (previa autorizzazione del Coordinatore di C.I. o del Presidente di CdS e della Giunta della Facoltà Dipartimentale di Medicina e Chirurgia) e discussione di casi clinici anche mediante metodiche telematiche (intesi come corsi di apprendimento interattivo in piccoli gruppi allo scopo di facilitare una migliore interazione docente-studente);
- internati clinici e di laboratorio in Italia e all'Estero presso strutture universitarie o accreditate (devono essere considerati come momenti di intenso contenuto formativo)

Eventuali altre attività devono essere preventivamente autorizzate dalla Giunta della Facoltà Dipartimentale di Medicina e Chirurgia su proposta dei Presidenti dei CdS; l'attribuzione dei CFU verrà valutata caso per caso.

### **Scelta delle ADE da parte degli studenti**

Ogni studente sceglie autonomamente le ADE tra le offerte didattiche. Le ADE devono essere svolte in orari tali da non interferire con le altre forme di attività didattica.

### **Certificazione e valutazione delle ADE**

L'acquisizione dei CFU attribuiti alle ADE avviene solo con una frequenza del 100%. Le ADE possono essere organizzate durante l'intero arco dell'anno, anche al di fuori dei periodi di attività didattica.

Le ADE svolte, con i relativi CFU e la valutazione, sono registrate a cura del docente responsabile dell'attività stessa su apposito libretto-diario. Per l'assegnazione dei crediti si utilizzano i seguenti criteri:

<b>ADE</b>	<b>ORE</b>	<b>CFU</b>
Seminari, convegni, corsi monografici, fino a mezza giornata	2-3	0,20
Seminari, convegni, corsi monografici, ecc. della durata di una giornata intera	6-8	0,40
Internato Elettivo di laboratorio o clinico; volontariato presso Enti accreditati o aziende di settore	25	1
Corso monografico su più giorni	Minimo 5	0,50

### **- Prova finale**

Per essere ammesso a sostenere l'esame di laurea, lo studente deve aver seguito tutti i corsi ed avere superato i relativi esami.

La prova finale, come stabilito dalla normativa vigente, ha valore di Esame di Stato abilitante all'esercizio della professione di Tecnico Sanitario di Radiologia Medica ed ha, appunto, l'obiettivo di verificare le competenze necessarie a svolgere l'esercizio professionale.

Si compone di:

- a) una prova pratica nel corso della quale lo studente deve dimostrare di aver acquisito le conoscenze e abilità teorico-pratiche e tecnico-operative proprie dello specifico profilo professionale, attraverso l'applicazione delle metodologie professionali a situazioni simulate o reali
- b) la redazione e dissertazione di un elaborato finale (tesi), consistente nello sviluppo di una specifica tematica professionale e finalizzato al completamento della formazione professionale e scientifica degli studenti.

Le modalità di svolgimento della prova finale sono definite nell' Art. 17 del presente Regolamento.

### **- Apprendimento autonomo**

Il CdL TRMIR garantisce agli studenti la disponibilità di un numero di ore mediamente non inferiore alla metà di quelle previste per il raggiungimento dei 180 CFU utili al conseguimento del titolo completamente libere da attività didattiche per consentire loro di dedicarsi all'apprendimento autonomo.



Le ore riservate all'apprendimento comprendono:

- l'utilizzo in modo autonomo o dietro indicazione dei docenti, dei supporti didattici (testi, simulatori, manichini, audiovisivi, programmi per computer, etc.) messi a disposizione dal CLMMC per l'auto-apprendimento e per l'auto-valutazione, al fine di conseguire specifici obiettivi formativi.
- l'internato presso strutture assistenziali o di ricerca scelte dallo studente;
- lo studio personale, per la preparazione degli esami.

### Art. 8 Approccio all'insegnamento e all'apprendimento

Il CdL promuove un approccio alla didattica 'centrato sullo studente', che lo incoraggia ad assumere un ruolo attivo nel processo di insegnamento e apprendimento, favorendo l'autonomia dello studente nell'organizzazione dello studio.

### Art. 9 Attività di Tutorato

Nel Corso di Laurea in TRMIR si definiscono tre distinte figure di Tutor:

- a) il **Tutor personale** al quale il singolo studente può rivolgersi per avere suggerimenti e consigli inerenti alla sua carriera studentesca, o in generale inerenti alla sua formazione. Il Tutor al quale lo studente viene affidato dal Coordinatore di Tutorato è in genere lo stesso per tutta la durata degli studi o per parte di essa. Questa figura è imperniata non sull'insegnamento, ma sulla relazione di aiuto. Esplica la sua funzione in modo particolare in caso di difficoltà di apprendimento, perdita di motivazione, necessità di un orientamento sul percorso di studio da seguire. Tutti i docenti e ricercatori del CdL TRMIR sono tenuti a rendersi disponibili per svolgere le mansioni di tutor.
- b) il **Tutor di disciplina** al quale è affidato un piccolo numero di studenti per lo svolgimento delle attività di didattica tutoriale finalizzato a colmare eventuali lacune formative. Questa attività tutoriale si configura come attività di supporto. Il tutorato linguistico è erogato dal CLA.
- c) il **Tutor clinico** che rappresenta un punto di riferimento nella formazione professionalizzante dello studente garantendo l'acquisizione delle *clinical skills* necessarie e previste dall'Ordinamento Didattico.

### Art. 10 Procedure di ammissione

Il CdL TRMIR è ad accesso programmato nazionale (ex art. 1, comma 1, lettera a), L. n. 264/1999).

Sono ammessi al Corso di Laurea i candidati in possesso del Diploma di Istruzione Secondaria Superiore o di titolo di studio conseguito all'estero valido per l'accesso alle Università secondo le disposizioni annualmente pubblicate dal Ministero dell'Università e della Ricerca, previo superamento di una procedura selettiva definita annualmente con Bando di concorso.

La rilevazione di eventuali obblighi formativi aggiuntivi è posticipata rispetto alla prova di ammissione ma effettuata prima dell'inizio delle lezioni, attraverso la somministrazione di un test di matematica/fisica e chimica (il cui valore soglia è pubblicato sul bando di ammissione) volto a verificare le specifiche conoscenze in queste materie e strettamente finalizzato alla frequenza del Corso di Laurea.

I programmi di tali materie sono pubblicati sul sito internet di Ateneo. Il test è somministrato attraverso la piattaforma e-learning messa a disposizione dall'Ateneo agli studenti immatricolati e le istruzioni di svolgimento vengono comunicate agli studenti con una e-mail dedicata.

L'esito di questa ulteriore verifica potrà comportare l'attribuzione di uno o più Obblighi Formativi Aggiuntivi (OFA). Gli OFA dovranno essere colmati prima di sostenere i relativi esami di profitto previsti dal proprio piano di studi (Fisica e Matematica, Biochimica), e comunque entro il primo anno. All'uopo prima di ogni sessione di esame verranno definiti appositi appelli dedicati al sostenimento delle prove relative agli OFA.

Il superamento di tali prove determina l'assolvimento degli OFA.



In alternativa alla modalità di cui sopra, si considerano assolti tutti gli OFA attribuiti agli studenti che abbiano superato i relativi esami collegati.

I candidati con una carriera pregressa ancora attiva possono concorrere alla procedura di selezione e successivamente richiedere il riconoscimento delle attività formative secondo le modalità dell'art. 11.

### **Art. 11 Iscrizione ad anni successivi, abbreviazioni di carriera, riconoscimento di carriere pregresse e iscrizione a tempo parziale**

Il passaggio dello studente da un anno al successivo è consentito a prescindere dal numero di esami sostenuti.

La possibilità di sostenere gli esami per gli anni successivi è determinata dalle propedeuticità culturali annualmente definite e pubblicate con il piano degli studi.

Qualora lo studente non abbia maturata la frequenza obbligatoria, potrà presentare richieste di iscrizione come ripetente.

Lo studente è iscritto “fuori corso” qualora abbia seguito il proprio corso di studi per un numero di anni superiore alla durata legale del corso senza aver conseguito il titolo accademico o senza aver superato tutti gli esami necessari per l'ammissione all'esame finale.

Il Corso di laurea in Tecniche di Radiologia Medica per Immagini e Radioterapia non prevede l'iscrizione a tempo parziale.

#### **Abbreviazione di carriera e riconoscimento di carriere pregresse**

Lo studente iscritto al CdL TRMIR e proveniente da altro Corso di studio, può richiedere il riconoscimento di attività formative precedentemente sostenute. La Giunta della Facoltà Dipartimentale verifica, attraverso una Commissione costituita *ad hoc*, la rispondenza dei programmi degli insegnamenti sostenuti nel precedente Corso di Laurea rispetto a quelli previsti dal Piano di Studi del CdL TRMIR e la rispondenza della validità delle competenze teorico pratiche abilità e attitudini acquisite con il tirocinio svolto nel precedente Corso di studio.

In seguito a tale valutazione, in ragione degli esami e del tirocinio convalidati, la Giunta della Facoltà Dipartimentale delibera in merito all'anno di corso al quale lo studente può essere iscritto.

La richiesta di riconoscimento degli esami già superati deve essere presentata alla Segreteria Studenti entro le scadenze rese note ogni anno dalla segreteria stessa.

In tutti i casi, i crediti acquisiti da uno studente in precedenti carriere, possono essere valutati per un eventuale riconoscimento in conformità con le regole di seguito elencate:

- la convalida degli esami è presa in considerazione solo qualora la richiesta riguardi esami sostenuti da non più di otto anni dalla data della richiesta;
- gli esami relativi a un Corso di Laurea concluso (studente già in possesso di una Laurea) sono riconosciuti come esoneri, senza una votazione associata, in quanto la votazione ha già concorso alla determinazione del voto finale della precedente carriera, e tali esami non concorrono alla formazione della media ponderata.

#### **Riconoscimento della Laurea in Tecniche di Radiologia Medica per Immagini e Radioterapia conseguita presso Università estere**

L'art. 2 della Legge 148 del 2002 stabilisce che “la competenza per il riconoscimento dei cicli e dei periodi di studio svolti all'estero e dei titoli di studio stranieri, ai fini del conseguimento dei titoli universitari italiani, è attribuita alle Università ed agli Istituti di istruzione universitaria, che la esercitano nell'ambito della loro autonomia e in conformità ai rispettivi ordinamenti, fatti salvi gli accordi bilaterali in materia”.

#### **Decadenza, obsolescenza dagli studi**

Al fine di limitare l'obsolescenza dei CFU acquisiti, lo studente fuori corso o ripetente decade dallo status di studente iscritto al CdL TRMIR qualora non abbia superato alcun esame previsto dall'Ordinamento per otto anni accademici



consecutivi. La sospensione della frequenza per un numero di anni superiore a sei impone l'iscrizione ad un anno di corso deliberato dal Consiglio della Facoltà Dipartimentale di Medicina e Chirurgia.

Si possono prevedere forme di verifica periodica dei crediti acquisiti, al fine di valutarne la non obsolescenza dei contenuti conoscitivi. Gli studenti interessati a tale verifica saranno informati con un preavviso di almeno sei mesi. Qualora venga rilevata l'obsolescenza dei contenuti culturali e professionali dei crediti acquisiti, la Giunta procederà alla definizione degli esami integrativi da sostenere sui singoli insegnamenti.

### **Iscrizione a corsi singoli**

In relazione alle competenze dell'Università in materia di educazione permanente e ricorrente, tutte le persone interessate che non siano iscritte a Corsi di Studio dell'Università Campus Bio-Medico, ma che, avendone i titoli, chiedano di essere iscritte nella prospettiva di una successiva prosecuzione della loro carriera per aggiornamento culturale o a integrazione delle loro competenze professionali, possono essere ammesse a seguire per un anno accademico singoli insegnamenti svolti in Corsi di Laurea e in Corsi di Laurea Magistrale attivati presso l'Università e a sostenere i relativi esami di profitto, ricevendone regolare attestazione, comprensiva dell'indicazione dei crediti conseguiti.

A chi usufruisce di tale facoltà non è consentito seguire più di due insegnamenti in ciascun anno accademico, salvo situazioni particolari preventivamente autorizzate.

Usfruiscono della medesima norma i laureati i quali abbiano necessità di seguire gli insegnamenti e superare gli esami di profitto di discipline non inserite nei percorsi formativi seguiti per il conseguimento della Laurea ma che, in base alle disposizioni in vigore, siano richiesti per l'ammissione a Lauree Magistrali o a Scuole di Specializzazione ovvero a concorsi pubblici.

La misura del contributo da versare nel caso di ammissione a uno o più insegnamenti è stabilita annualmente dal Consiglio di Amministrazione ed è riportata nel Regolamento Tasse e contributi.

### **-Riconoscimento crediti presso Atenei Italiani**

È possibile l'acquisizione di crediti formativi presso altri atenei italiani sulla base di convenzioni stipulate tra le istituzioni interessate, ai sensi della normativa vigente.

La richiesta di riconoscimento dei crediti acquisiti deve essere presentata alla Segreteria secondo le scadenze rese note ogni anno dalla segreteria stessa.

La Giunta della Facoltà Dipartimentale verifica la rispondenza della validità delle competenze teorico pratiche acquisite e ne delibera l'eventuale inserimento in carriera

## **Art. 12 Trasferimento da altri Atenei.**

I trasferimenti da altri Corsi di Laurea ad anni successivi al primo sono di norma consentiti solo al secondo anno di corso. Essi sono regolati da bandi annuali predisposti dall'Ufficio Ammissioni, attivati esclusivamente in presenza di posti resisi disponibili a seguito di rinunce post immatricolazione.

I requisiti di ammissione e i relativi criteri di valutazione sono resi noti annualmente nel bando di concorso.

Gli studi pregressi e il loro eventuale riconoscimento, ai fini del trasferimento e tutti i requisiti curriculari indicati nel bando, saranno valutati da una Commissione *ad hoc* costituita.

La Commissione potrà avvalersi di esperti disciplinari per la valutazione del curriculum studiorum dei candidati.

## **Art. 13 Obbligo di frequenza**

Lo studente è tenuto a frequentare le attività didattiche formali, non formali e professionalizzanti del CdL TRMIR .

La frequenza viene verificata dai docenti adottando le modalità di accertamento stabilite dalla Giunta della Facoltà Dipartimentale di Medicina e Chirurgia.



L'attestazione di frequenza alle attività didattiche obbligatorie di un corso di insegnamento è necessaria allo studente per sostenere il relativo esame.

Lo studente che non abbia ottenuto l'attestazione di frequenza ad almeno il 75% delle ore previste per ciascun Corso di un determinato anno, nel successivo anno ha l'obbligo di frequenza ai corsi per i quali non ha ottenuto l'attestazione.

L'attestazione di frequenza alle attività didattiche obbligatorie o è necessaria allo studente per sostenere il relativo esame.

Lo studente che non abbia ottenuto l'attestazione di frequenza ad almeno il 60% delle ore previste per ciascun Corso di un determinato anno, nel successivo anno accademico avrà l'obbligo di frequenza ai corsi per i quali non ha ottenuto l'attestazione.

Lo studente che per gravi, documentati, motivi di salute, non abbia la possibilità di conseguire il minimo delle presenze richieste, deve presentare apposita istanza di esonero alla frequenza al Diritto allo Studio per la valutazione secondo la procedura e i criteri definiti dall'Ateneo. In caso di accoglimento dell'istanza, il Presidente del CdS si attiverà al fine di consentire allo studente il recupero delle lezioni mancanti, rendendo disponibili materiali didattici integrativi e coinvolgendo il servizio di tutorato personale e disciplinare.

Gli studenti eletti negli organi collegiali sono esonerati dalla frequenza previa presentazione della formale convocazione dell'organo collegiale e verifica della effettiva partecipazione.

#### **Art. 14 Esami e altre verifiche del profitto**

Il Consiglio della Facoltà Dipartimentale di Medicina e Chirurgia, su proposta, del Presidente del Corso di Studio stabilisce le tipologie ed il numero delle prove di esame necessarie per valutare l'apprendimento degli studenti nonché, su proposta dei Coordinatori dei C.I., la composizione delle relative Commissioni.

La verifica dell'apprendimento può avvenire attraverso valutazioni formative e valutazioni certificative.

Le valutazioni formative possono riguardare:

- **prove in itinere**, esclusivamente intese a rilevare l'efficacia dei processi di apprendimento e d'insegnamento nei confronti di contenuti determinati.

Quando attuate, non hanno valore certificativo, non sono obbligatorie (per lo studente) e non esonerano lo studente dal presentare l'intero programma del corso in sede di valutazione finale, avendo come unico scopo quello di aiutarlo nel controllare lo stato della sua preparazione. Devono comunque essere organizzate in modo da non ostacolare la frequenza di altri corsi;

- **prove idoneative**, poste alla fine di uno dei semestri del corso, che possono essere sostenute facoltativamente dallo studente. In esse viene accertata la preparazione relativa al programma svolto nel semestre stesso; l'esito viene annotato su apposito libretto-diario con votazione in trentesimi o giudizio, e - se superate - naturalmente non comportano un nuovo accertamento in sede di esame finale. Lo studente è comunque tenuto a dimostrare in sede di esame la conoscenza degli argomenti del colloquio tramite richiami o riferimenti.

Le valutazioni certificative (**esami di profitto**) sono finalizzate a valutare, e quantificare con un voto, il conseguimento degli obiettivi dei corsi, certificando il grado di preparazione individuale degli studenti.

Gli esami di profitto possono essere effettuati esclusivamente nei periodi a ciò dedicati e denominati sessioni d'esame. I momenti di verifica non coincidono, di norma, con i periodi nei quali si svolgono le attività ufficiali, né con altri che comunque possano limitare la partecipazione degli studenti a tali attività.

La valutazione dell'acquisizione da parte dello studente delle conoscenze e delle capacità di comprensione avviene sulla base di criteri prestabiliti che comprendono:

- a) la coerenza degli argomenti con i programmi
- b) la qualità della trattazione
- c) la capacità di analisi
- d) il livello di strutturazione delle argomentazioni



La valutazione segue quindi il seguente schema:

Intervallo	Grado	Criteri generali di valutazione
30-30 e lode	Lodevole <i>approvato</i>	Preparazione eccellente, elevato livello di conoscenza, assoluta padronanza della materia e del linguaggio. Dimostrazione di aver acquisito tutti gli argomenti e di essere in grado di applicarli a ottimo livello. Eccellenza nello sviluppo di analisi dei problemi e nella struttura delle argomentazioni
27-29	Accurato <i>approvato</i>	Preparazione accurata, ottimo livello di conoscenza, buona padronanza della materia e del linguaggio. Dimostrazione di aver assimilato tutti gli argomenti e di essere in grado di applicarli ad un buon livello. Buona capacità di analisi dei problemi e di strutturazione delle argomentazioni.
23-26	Soddisfacente <i>approvato</i>	Preparazione soddisfacente, discreto livello di conoscenza, discreta padronanza della materia e del linguaggio. Dimostrazione di aver compreso tutti gli argomenti e di essere in grado di applicarli ad un discreto livello. Discreta capacità di analisi dei problemi e di strutturazione delle argomentazioni.
18-22	Sufficiente <i>approvato</i>	Preparazione sufficiente, livello di conoscenza adeguato al livello minimo delle richieste, sufficiente padronanza della materia e del linguaggio. Accettabile capacità di analisi dei problemi e di strutturazione delle argomentazioni.
< 18	Insufficiente <i>Non approvato</i>	Preparazione insufficiente, livello di conoscenza non adeguato al livello minimo delle richieste, insufficiente padronanza della materia e del linguaggio. Scarsa capacità di analisi dei problemi e di strutturazione delle argomentazioni.

### Sessioni di esame

Le sessioni di esame si svolgono nei seguenti periodi:

- I° Semestre: la sessione ordinaria è fissata al termine del ciclo didattico corrispondente (Gennaio/Febbraio), le sessioni di recupero nel mese di Settembre, Gennaio/Febbraio dell'anno successivo.
- II° Semestre: la sessione ordinaria è fissata al termine del ciclo didattico corrispondente (Giugno/Luglio), le sessioni di recupero nei mesi di Settembre, Gennaio/Febbraio dell'anno successivo

In ogni sessione sono definite le date di inizio degli appelli, distanziate di almeno due settimane

Per ciascuna sessione ordinaria sono fissati almeno due appelli. Gli studenti fuori corso e ripetenti possono partecipare a qualunque appello di esame; in casi motivati possono essere istituiti ulteriori appelli d'esame.

Eventuali sessioni straordinarie possono essere istituite su delibera della Giunta della Facoltà Dipartimentale di Medicina e Chirurgia, in ogni caso al di fuori dei periodi di attività didattica.

Gli studenti fuori corso, lavoratori o che abbiano partecipato ai progetti Erasmus possono partecipare a qualunque appello di esame; in casi motivati possono essere istituiti ulteriori appelli d'esame

Il calendario degli esami è pubblicato, con adeguato anticipo, nella pagina web del CdL TRMIR al sito <http://www.unicampus.it>.

La Commissione di esame è costituita da almeno due docenti, impegnati nel relativo Corso di insegnamento ed è presieduta, di norma, dal docente Coordinatore. All'interno della Commissione può essere nominato uno o più Cultori della materia.

Nel caso di assenza di uno o più componenti di una Commissione alla data di un appello d'esame, il Presidente della Commissione può disporre la sostituzione dei membri ufficiali con i membri supplenti della stessa.

Sono consentite modalità differenziate di valutazione:

- prove orali tradizionali e prove scritte oggettive e strutturate (per la valutazione di obiettivi cognitivi);
- prove pratiche e prove simulate (per la valutazione delle competenze cliniche e delle capacità gestuali e relazionali).



## Art. 15 Mobilità Internazionale e riconoscimento degli studi compiuti

L'Università aderisce al progetto ERASMUS+ e attraverso numerosi accordi di mobilità internazionale con Paesi sia comunitari che extracomunitari consente la permanenza all'estero per lo svolgimento di periodi di studio (*mobility for study*) o di tirocinio/tesi di laurea (*mobility for traineeship*).

Le informazioni sono aggiornate e rese disponibili agli studenti attraverso le pagine dedicate alla Mobilità Internazionale presenti sul sito istituzionale dell'Ateneo.

### Riconoscimento del periodo di Mobilità all'estero

Lo studente potrà svolgere un periodo di studio o tirocinio previo parere favorevole della Giunta della Facoltà Dipartimentale di Medicina e Chirurgia che approva, il suo *Learning Agreement* indicando le attività formative da sostenere presso l'Università ospitante.

L'Ufficio Relazioni Internazionali gestisce la mobilità internazionale, avendo cura di monitorarne l'effettivo svolgimento dal *Certificate of Arrival*, inviato dallo studente entro una settimana dalla partenza per il periodo di mobilità, al *Certificate of Stay*, *Transcript of Record*, *After the Mobility*, documenti che attestano gli esiti della mobilità.

Durante il periodo di mobilità lo studente non può sostenere esami di profitto e/o prove idoneative in UCBM.

Al rientro dalla mobilità la Giunta della Facoltà Dipartimentale procede alla verifica delle attività svolte all'estero in relazione a quanto approvato nel *Learning Agreement* e alla convalida delle attività effettivamente svolte all'estero certificate dall'Università di destinazione.

Lo studente al rientro dalla mobilità può chiedere sessioni di esami straordinarie in sede.

La delibera con il riconoscimento della carriera (Insegnamenti, SSD e CFU) viene inviata all'Ufficio Relazioni Internazionali e congiuntamente alla Segreteria studenti che formalizza la convalida nel gestionale di Ateneo (ESSE 3).

## Art. 16 Prova finale

Le seguenti modalità di svolgimento della prova finale sono redatte in coerenza con le Linee di indirizzo della Conferenza Permanente delle classi di laurea delle professioni sanitarie per la prova finale, avente valore di esame di stato per l'esercizio professionale

La prova finale si compone di:

- una prova pratica (a valenza applicativa) nella quale il candidato deve dimostrare di aver acquisito competenze proprie dello specifico profilo professionale;
- dissertazione un elaborato scritto

La prova abilitante può comprendere una o entrambe le prove indicate di seguito:

1. prova scritta con domande aperte su casi/situazioni paradigmatiche della pratica professionale della durata variabile in base alla numerosità delle domande (almeno 5 casi, a cui sono dedicati almeno 60 minuti);
2. osservazione strutturata delle competenze professionali in contesti clinici reali, simulati di laboratorio o con supporto di immagini/video (es. tecniche, relazionali, diagnostiche, progettuali): della durata di almeno 15 minuti/studente.

Alla prova pratica viene attribuito un punteggio da 0 a 4. La prova a valenza applicativa costituisce uno sbarramento: in caso di valutazione insufficiente, il candidato non può proseguire con la discussione della tesi. Pertanto, la prova va ripetuta interamente nella seduta successiva.

B. Per quanto riguarda la redazione dell'elaborato scritto e la sua dissertazione, il contenuto della tesi deve essere attinente a tematiche strettamente correlate al profilo professionale. Di norma lo studente avrà la supervisione di un docente del CdL, detto Relatore, e di eventuali Correlatori. Il punteggio varia da 0 a 7 con una differenza tra elaborato



di tesi compilativa e sperimentale. Nel primo caso il punteggio massimo è pari a 5, mentre per la tesi sperimentale è pari a 7.

Il punteggio massimo della prova finale è di 11 punti. La Commissione quando non già conteggiati nella carriera dello studente - può attribuire ulteriori punti fino a un massimo di 2 complessivi ai candidati che presentano delle lodi nelle prove di profitto degli Insegnamenti, e/o che hanno partecipato con esito positivo ai Programmi Erasmus/Socrates.

### **Commissione di Laurea**

La Commissione per la prova finale è composta da non meno di 7 e non più di 11 membri, nominati dal Rettore su proposta della Giunta della Facoltà Dipartimentale in Medicina e Chirurgia, e comprende almeno 2 membri designati dall'Ordine dei Tecnici Sanitari di Radiologia Medica e delle Professioni Sanitarie Tecniche, della Riabilitazione e Prevenzione. Le date delle sedute sono comunicate con almeno 30 giorni di anticipo rispetto all'inizio della prima sessione, ai Ministeri dell'Università e della Ricerca e della Salute, che possono inviare propri esperti come rappresentanti alle singole sessioni. Essi sovrintendono alla regolarità dell'esame di cui sottoscrivono i verbali. In caso di mancata designazione di detti componenti di nomina ministeriale, il Rettore può esercitare il potere sostitutivo. Sono di norma individuati i membri supplenti. La Commissione deve essere dedicata, stabile e garantire continuità per l'intera prova finale. Le Rappresentanze Professionali che fanno parte della Commissione devono essere dello stesso profilo professionale, in servizio attivo e non devono ricoprire il ruolo di Docenti o Tutor Didattici universitari nello stesso CdL al fine di assicurare una funzione di controllo esterna e indipendente della qualità e pertinenza della preparazione professionale degli studenti.

### **Art. 17 Certificazione della carriera universitaria**

Per facilitare la mobilità studentesca nell'area europea, oltre alla documentazione dei CFU acquisiti, l'Università fornisce a ciascun laureato, insieme al diploma, un supplemento informativo (*Diploma Supplement*) che riporta, in versione bilingue, la descrizione dettagliata del suo percorso formativo. Tale documento rappresenta anche un utile strumento di presentazione per l'ingresso nel mercato del lavoro.

### **Art. 18 Trasparenza e Assicurazione della Qualità**

Il CdL adotta le procedure per soddisfare i requisiti di trasparenza e le condizioni necessarie per una corretta comunicazione, rivolta agli studenti e a tutti i soggetti interessati. In particolare, rende disponibili sul sito di Ateneo tempestivamente le informazioni necessarie all'avvio delle attività didattiche

Il CdL aderisce al Sistema di Assicurazione della Qualità dell'Ateneo.

### **Art. 19 Disposizioni finali**

Le modifiche al presente Regolamento sono proposte dal Consiglio della Facoltà Dipartimentale, e deliberate dal Consiglio di Amministrazione, previa delibera del Senato Accademico.

Le modifiche al presente Regolamento sono emanate con Decreto del Rettore ed entrano in vigore dall'inizio dell'anno accademico successivo all'emanazione.

Per tutto quanto non previsto nel presente Regolamento Didattico si rinvia alle norme di legge, allo Statuto, al Regolamento Generale dell'Università Campus Bio-Medico di Roma e al Regolamento Didattico d'Ateneo.